

## PROXIMO SÉRIA



| VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Typ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pouličné osvetlenie                         |
| Aplikácie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vhodné pre široké a vysokorychlostné cesty. |
| MATERIÁLY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Telo a kryt z tlakovo liateho hliníka s minimálnym obsahom medi podľa normy EN 47100 a vysokou odolnosťou voči atmosférickým vplyvom.</li> <li>Horný kryt s priečnymi chladiacimi rebrami s vysoko estetickým vzhľadom.</li> <li>Povrchová úprava podľa procesu AION, strieborným polyesterovým práškom (RAL 9006). Tento proces potvrdzuje odolnosť svetidla voči UV žiareniu podľa ASTM D4587:2011, voči soľnej hmle podľa EN ISO 9227:2017 s minimálnou dobou vystavenia 3000 hodín a voči korózii podľa ISO 12944 pre triedu C5HD.</li> <li>Zadný kryt na uzatvorenie priestoru pre upevňovacie tyče z vysoko odolného plastu (len pre PROXIMO).</li> <li>Tlakový kompenzačný filter z teflonu.</li> <li>Tesnenia z proti-starnúcej gumy, odnímateľné.</li> <li>Číre tvrdené bezpečnostné sklo s hrúbkou 4 mm.</li> <li>Vonkajšie skrutky z nehrdzavejúcej ocele.</li> <li>Uzatváracia spona z nehrdzavejúcej ocele.</li> </ul>                                                                     |                                             |
| MECHANICKÉ VLASTNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Výmena celého LED modulu vrátane horného krytu.</li> <li>Otvorenie umožňuje prístup k optike a káblovej skrini v jednom jednoduchom kroku pomocou rýchlopínacieho klipu z nehrdzavejúcej ocele bez použitia ďalších nástrojov.</li> <li>Aby sa zabránilo náhodnému uzavretiu krytu počas montáže a údržby, je zariadenie vybavené automatickým mechanizmom proti uzavretiu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| OCHRANA PROTI PREPÄTIAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>CL I: až do 10 kV v bežnom aj diferenciálnom režime.</li> <li>CL II: až 10 kV v spoločnom režime, 6 kV v diferenciálnom režime. Na požiadanie je možné dosiahnuť 10 kV aj v diferenciálnom režime s SPD pripojeným medzi fázou a neutrálom.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| CHARAKTERISTIKY NAPÁJANIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Napájací zdroj pozostávajúci z programovateľného ovládača so životnosťou viac ako 100 000 hodín.</li> <li>Elektronický napájací zdroj s integrovanou tepelnou ochranou s vysokou účinnosťou a odolnosťou určený na vonkajšie použitie.</li> <li>Všetky verzie sú chránené proti preťaženiu a prepätiu, aby boli chránené komponenty a LED diódy.</li> <li>Systém je vybavený nožovým spínačom, ktorý prerušuje napájanie pri otvorení zariadenia.</li> <li>Napájací kábel je pripojený k zariadeniu prostredníctvom káblovej priechodky PG 16 (IP68).</li> <li>Účinník pri plnom zaťažení &gt; 0,9.</li> <li>Napájanie 220 – 240 V / 50 – 60 Hz VAC.</li> <li>Káblová doska s ľahko vymeniteľnou elektronickou jednotkou.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| INTELIGENTNÉ RIEŠENIA (VOLITEĽNÉ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické stmievanie prostredníctvom systému Virtual Midnight s prispôbenými profilmi podľa konkrétnych potrieb.</li> <li>Funkcia CLO: ovládač je možné naprogramovať tak, aby postupne zvyšoval úroveň prúdu dodávaného do LED diód, čím kompenzuje ich fyziologické skrátenie životnosti.</li> <li>Astronomické hodiny: táto funkcia umožňuje zapínať a vypínať systém podľa určitých vopred nastavených časových intervalov.</li> <li>1-10 V: rozhranie pre analógové stmievanie prostredníctvom protokolu 1-10 V.</li> <li>DALI: rozhranie digitálneho stmievania prostredníctvom protokolu DALI.</li> <li>Úprava svetelného toku prostredníctvom prenášaných vln.</li> <li>Stmievanie hlavného napätia: táto funkcia umožňuje reguláciu svetelného toku pôsobením na zmenu napätia napájania dodávaného ovládacím panelom osvetľovacieho systému.</li> <li>NEMA SOCKET: 7 kolíkov (ANSI C136.41).</li> <li>ZHAGA SOCKET: 4 kolíky (ZHAGA Book 18). Produkt s certifikáciou Zhaga-D4i.</li> </ul> |                                             |

## PROXIMO SÉRIA



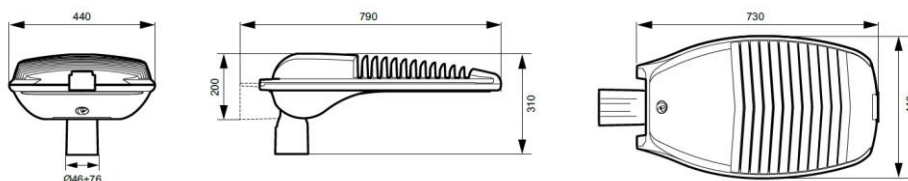
### INŠTALÁCIA

- Nastavte systém upevnenia tyče z tlakovo liateho hliníka.

|                                        | PROXIMO                                                                                                                     | PROXIMO CITY                                                                                                                                | PROXIMO WAY     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Priemer tyče                           | Ø 46 mm ÷ 76 mm                                                                                                             | Ø 46 mm ÷ 76 mm                                                                                                                             | Ø 46 mm ÷ 60 mm |
| Inštalácia na rovný stĺp               | 0°, +5°, +10°, +15°, +20°                                                                                                   | od 0 ° do +20 ° s konštantným sklonom 2,5°                                                                                                  |                 |
| Inštalácia bočným vstupom              | Upevňovacie zariadenie tyče na nastavenie sklonu svetidla na 0° v prípade bočnej inštalácie so sklonom 5°, 10°, 15° and 20° |                                                                                                                                             |                 |
| Inštalácia na rovný stĺp / bočný vstup |                                                                                                                             | Upevňovacie zariadenie pre tyče Ø 46 mm ÷ 60 mm na nastavenie sklonu svetidla na +15° s konštantným rozstupom 2,5°, dostupné na požiadanie. |                 |

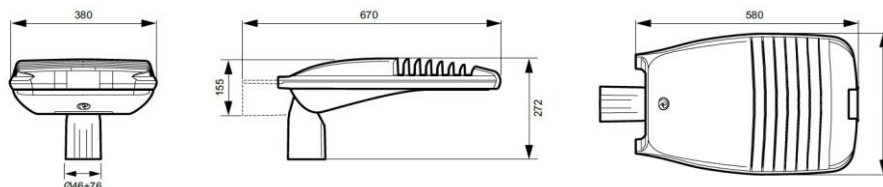
### ROZMERY

#### PROXIMO



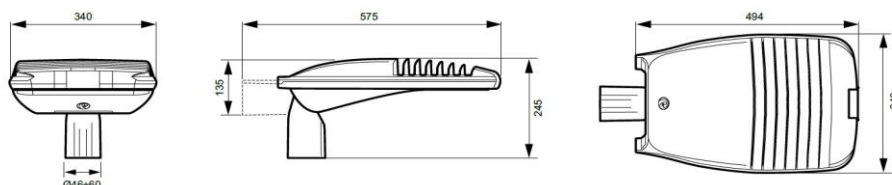
|                                        |                             |                              |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Maximálna hmotnosť*                    | 14,90 kg                    |                              |
| Povrch vystavený vetru s naklonením 0° | bočný: 0,094 m <sup>2</sup> | predný: 0,083 m <sup>2</sup> |

#### PROXIMO CITY



|                                        |                             |                              |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Maximálna hmotnosť*                    | 10,00 kg                    |                              |
| Povrch vystavený vetru s naklonením 0° | bočný: 0,064 m <sup>2</sup> | predný: 0,061 m <sup>2</sup> |

#### PROXIMO WAY



|                                        |                             |                              |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Maximálna hmotnosť*                    | 6,00 kg                     |                              |
| Povrch vystavený vetru s naklonením 0° | bočný: 0,039 m <sup>2</sup> | predný: 0,041 m <sup>2</sup> |

\* Tolerancia hmotnosti ± 5 %

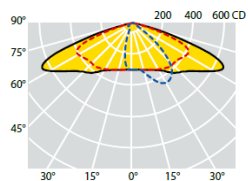
## PROXIMO SÉRIA

| CHARAKTERISTIKY OPTICKÉHO SYSTÉMU                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|
| • Optický systém SAFE•WAY: refrakčný/reflexný systém a refrakčný systém.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • Optická skupina ľahko vymeniteľná.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • FHS = 0 %, so sklom rovnobežným so zemou.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • LED technológia na lisovanom hliníkovom obvode, vysoko rozptyľujúca MCPCB (kovová doska s plošnými spojmi).                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • Systém odvodu tepla pomocou priečnych chladiacich rebier.                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • Teplota farby: 4000K - CRI>70.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| • Pouličné svietidlá sú na požiadanie k dispozícii aj s farebnou teplotou medzi 2700 a 5700 K.                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| UDRŽIAVANÝ PRIEMERNÝ SVETELNÝ TOK PODĽA ŠTANDARDOV LM80 – TM21                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| Rozsah prevádzkových teplôt pouličného osvetlenia*                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| ta 35°C                                                                                                                                                               | -40°C ÷ +40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | L90B10 | >100.000 hod. |
| ta 55°C                                                                                                                                                               | -40°C ÷ +55°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | L80B10 | >50.000 hod.  |
| *Maximálna prevádzková teplota reflektorov za normálnych podmienok.<br>Toto označenie nevylučuje dočasnú prevádzku reflektorov pri uvedených prevádzkových teplotách. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| REFRAKČNÝ/REFLEXNÝ OPTICKÝ SYSTÉM                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| OPTIKA AB1 (SAFE•WAY):                                                                                                                                                | Optika Street sa bežne používa pre všetky kategórie pouličného osvetlenia, najmä ak je pomer medzi výškou inštalácie a šírkou vozovky väčší ako 0,85. Táto optika rieši cesty s pomerom medzi vzdialenosťou stĺpov a výškou inštalácie väčším ako 4.                                                                                                                                                              |        |               |
| OPTIKA L10 (SAFE•WAY):                                                                                                                                                | Optika Street sa bežne používa pre všetky kategórie osvetlenia, najmä ak je pomer výšky inštalácie a šírky vozovky výrazne väčší ako 1. Vďaka patentovanému optickému systému Safeway, ktorý využíva možnosť naklápania reflektorov s rôznymi sklonmi, je s touto optikou možné osvetľovať široké čelné plochy, riešiť široké vozovky, cesty s viacerými jazdnými pruhmi, parkoviská a veľmi priestrané námestia. |        |               |
| REFRAKČNÝ OPTICKÝ SYSTÉM                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |
| OPTIKA W2 (SAFE•WAY):                                                                                                                                                 | Optika Street sa bežne používa pre všetky kategórie osvetlenia, najmä ak je pomer výšky inštalácie a šírky vozidla výrazne väčší ako 0,85. Optika W2 sa vyznačuje viditeľným spätným lúčom, ktorý umožňuje riešiť inštalácie s presahmi.                                                                                                                                                                          |        |               |
| OPTIKA S (SAFE•WAY):                                                                                                                                                  | Optika Street sa zvyčajne používa pre kategórie osvetlenia do M3. Táto optika je zvlášť vhodná pre situácie, kde pomer výšky inštalácie a šírky vozovky je menší ako 1. Je tiež vhodná pre cesty s veľmi veľkými vzdialenosťami medzi svietidlami a pomerom vzdialenosti medzi svietidlami a výšky inštalácie väčším ako 5.                                                                                       |        |               |
| OPTIKA V (SAFE•WAY):                                                                                                                                                  | Optika Street sa zvyčajne používa pre kategórie osvetlenia do M3. Táto optika je zvlášť vhodná pre situácie, kde pomer výšky inštalácie a šírky vozovky je menší ako 1.                                                                                                                                                                                                                                           |        |               |

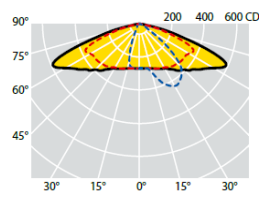
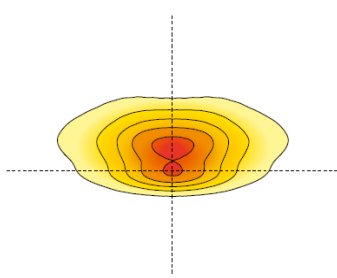


# FOTOMETRICKÉ ÚDAJE

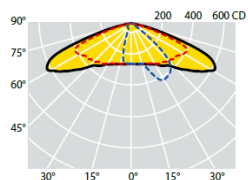
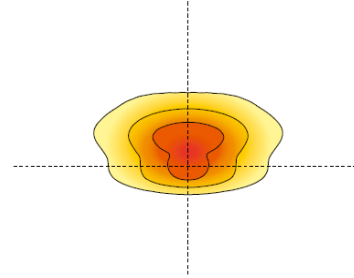
## AB1



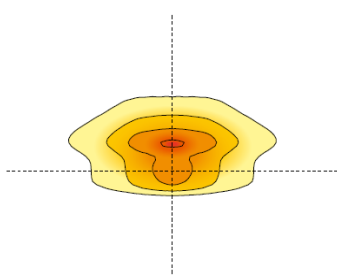
C max = 15°



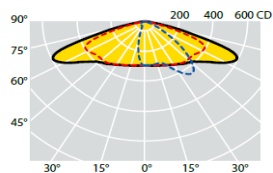
C max = 15°  
LED 4x4mmq



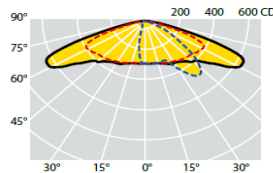
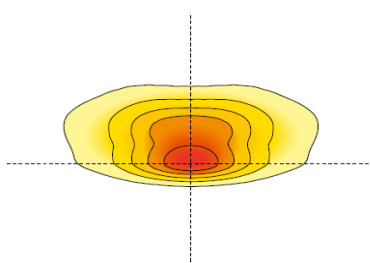
C max = 20°  
LED 2mmq



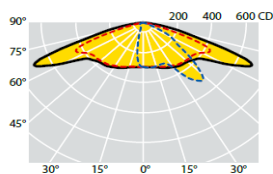
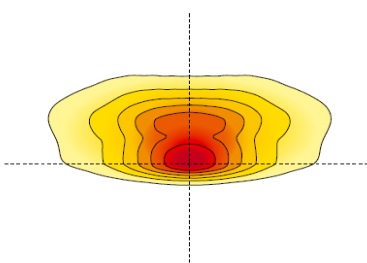
## L10



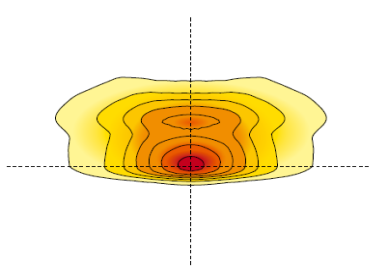
C max = 20°



C max = 25°  
LED 4x4mmq



C max = 30°  
LED 2mmq

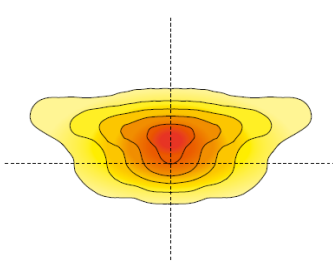
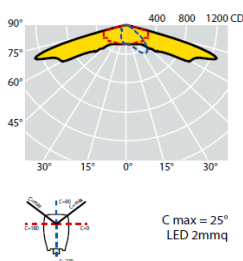
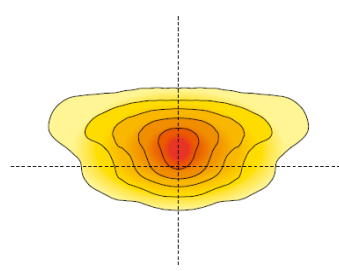
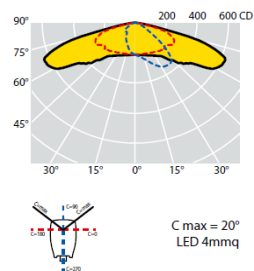
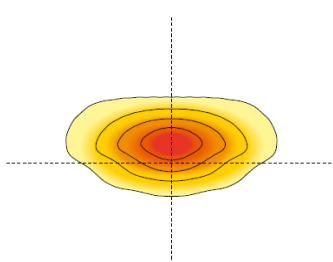
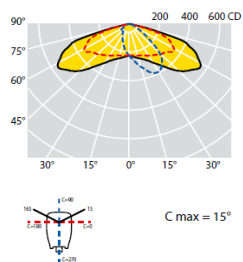


Isolux lines are representative of the photometric distribution.

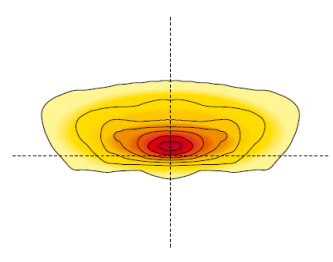
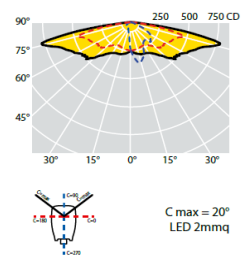
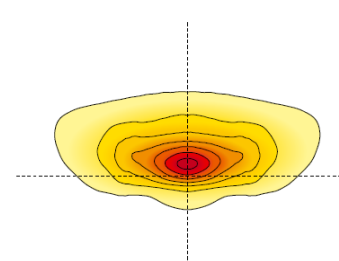
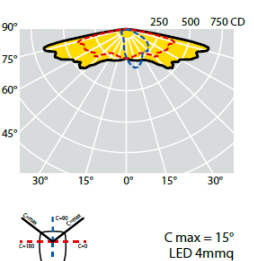
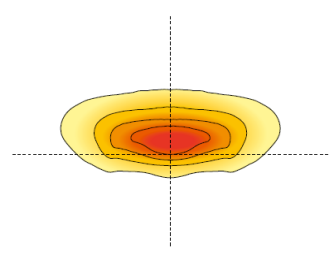
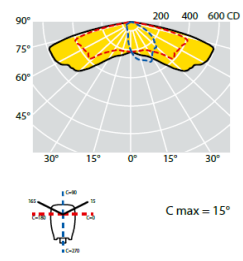


# FOTOMETRICKÉ ÚDAJE

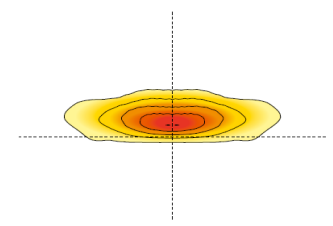
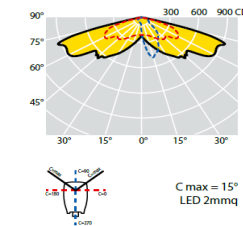
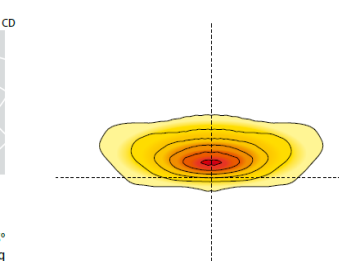
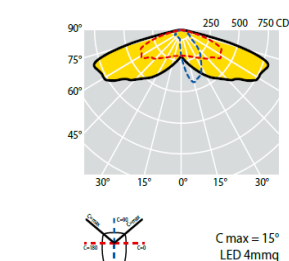
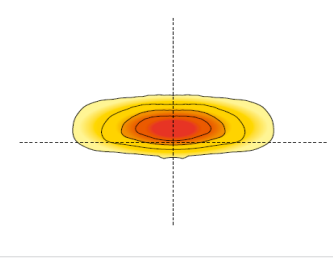
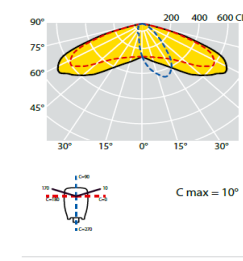
## W2



## S



## V



Izoluxové číary reprezentujú fotometrické rozloženie.